

**ثانياً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

١ ( إذا كان طول نصف قطر كرة = ٦ سم فإن حجمها يساوى .....  
( ٦  $\pi$  سم<sup>٣</sup> ، ٣٦  $\pi$  سم<sup>٣</sup> ، ٧٢  $\pi$  سم<sup>٣</sup> ، ٢٨٨  $\pi$  سم<sup>٣</sup> )

٢ ( إذا كان الحد الأدنى لمجموعة هو ١٠ والحد الأعلى لها هو س ومركزها هو ١٥ فإن س = .....  
( ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٣٠ )

٣ (  $(\sqrt[3]{2})^2$  ) = .....  
( ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٤٠ )

٤ ( الوسيط لمجموعة القيم ٣٤ ، ٢٣ ، ٢٥ ، ٤٠ ، ٢٢ ، ٤ هو .....  
( ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ )

٥ ( إذا كان الوسط الحسابي للقيم ٢٧ ، ٨ ، ١٦ ، ٢٤ ، ٦ ، ك هو ١٤ فإن ك = .....  
( ٣ ، ٦ ، ٢٧ ، ٨٤ )

٦ ( إذا كان حجم مكعب = ٢٧ سم<sup>٣</sup> فإن مساحة أحد أوجهه = ..... سم<sup>٢</sup>  
( ٣ ، ٩ ، ٣٦ ، ٥٤ )

٧ ( إذا كان المنوال لمجموعة القيم ٤ ، ١١ ، ٨ ، ٢ ، س هو ٤ فإن س = .....  
( ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ )

٨ ( إذا كان الوسط الحسابي للقيم ١٨ ، ٢٣ ، ٢٩ ، ٢ ، ك - ١ هو ١٨ فإن ك = .....  
( ١ ، ٧ ، ٢٩ ، ٩٠ )

٩ ( إذا كان الحد الأدنى لمجموعة هو ٤ والحد الأعلى لها هو ٨ فإن مركزها هو .....  
( ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ )

١٠ ( إذا كان ثلاثة أرباع حجم كرة يساوى ٨  $\pi$  سم<sup>٣</sup> فإن طول نصف قطرها يساوى ..... سم  
( ٢ ، ٤ ، ٨ ، ٦٤ )

١١ ( إذا كان حجم كرة =  $32\sqrt{3}\pi$  سم<sup>٣</sup> فإن طول نصف قطرها = ..... سم  
(  $\sqrt[3]{2}$  ، ٣ ،  $\sqrt[3]{2}$  ، ٩ )

١٢ ( إذا كان الوسيط لمجموعة القيم ١ + ك ، ٢ + ك ، ٥ + ك ، ٤ + ك ، ٣ + ك هو ١٣ حيث ك عدد موجب فإن ك = .....  
( ٢ ، ٥ ، ١٠ ، ١٣ )

١٣ ( إذا كانت س =  $\sqrt[3]{2} + ٢$  ، ص =  $\sqrt[3]{2} - ٢$  فإن (س ص ، س + ص) = .....  
( (١ ،  $\sqrt[3]{2}$ ) ، (١ -  $\sqrt[3]{2}$ ) ، (٥ ،  $\sqrt[3]{2}$ ) ، (٥ ، ٩) )



(١٤) إذا كان  $ص^2 - ٦٠ = س$  ،  $س + ٦٠ = ص$  فإن  $س - ص =$  .....  
(  $\sqrt{٦٧}$  ،  $\sqrt{٦٧٢}$  ،  $\sqrt{٦٧٣}$  ،  $\sqrt{٦٧٤}$  )

(١٥) إذا كانت درجات ثمانية طلاب في أحد الاختبارات هي ٤٠ ، ١٧ ، ٣٩ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٣٧ ، ٢٧ ، ٢٥ فإن الوسط الحسابي لهذه الدرجات يساوى  
( ٨ ، ٣٠ ، ٢٤٠ ، ٦٤ )

(١٦)  $\sqrt[٣]{\frac{٢٧}{٨}} = \frac{٣}{٨} \sqrt[٣]{\frac{٢٧}{٨}}$  (  $\frac{٣}{٨}$  ،  $\frac{٨}{٣}$  ،  $\frac{٢٧}{٨}$  ،  $\frac{٨}{٢٧}$  )

(١٧) إذا كان  $س = ٧ + \sqrt{٢٧}$  ،  $ص = ٧ - \sqrt{٢٧}$  فإن  $س - ص =$  .....  
(  $\sqrt{٢٧٧}$  ،  $\sqrt{٢٧٢}$  ،  $\sqrt{٤١٧}$  ،  $\sqrt{٧٧٢}$  )

(١٨)  $\sqrt[٣]{(٣\sqrt{١١} + ١\sqrt{١١})} = \sqrt[٣]{٣ + ١\sqrt{١١}}$  (  $٣ + ١\sqrt{١١}$  ،  $٢ + ٣\sqrt{١١}$  ،  $٣ + ٣\sqrt{١١}$  ،  $٢ + ١\sqrt{١١}$  )

(١٩) إذا كان المنوال لمجموعة القيم ٥ ، ٩ ، س - ٢ ، ٩ هو ٩ فإن س = .....  
( ١١ ، ٩ ، ٥٧ ، ٥ )

(٢٠) العدد  $(\sqrt[٣]{٣} + ١)(\sqrt[٣]{٣} - ١)$  هو عدد .....  
( طبيعي ، نسبي ، غير نسبي ، أولى )

(٢١) إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو الرابع فإن عدد هذه القيم = .....  
( ٩ ، ٧ ، ٥ ، ٣ )

(٢٢) إذا كانت بداية المجموعة هي ١٨ ومركزها هو ٢٠ فإن طول المجموعة يساوى .....  
( ١٠ ، ٩ ، ٤ ، ٢ )

(٢٣)  $[١ - ، ٣ -] \cap [٣ ، ١ - [ =$  .....  
(  $\{٣\}$  ،  $\{١ - \}$  ،  $\{٣ - \}$  ،  $\emptyset$  )

(٢٤) مجموعة حل المعادلة  $س + ٢ = ٣$  صفر في ح هي .....  
(  $\{\sqrt[٣]{٣} ، \sqrt[٣]{٣} - \}$  ،  $\{\sqrt[٣]{٣}\}$  ،  $\{\sqrt[٣]{٣} - \}$  ،  $\emptyset$  )

(٢٥) أبسط صورة للمقدار  $(١ - ٣)^٢ (١ + ٣)^٢$  هي .....  
(  $١٣$  ،  $٤$  ،  $(١ + \sqrt[٣]{٣})^٢$  ،  $(١ - \sqrt[٣]{٣})^٢$  )

(٢٦) ح تساوى ..... (  $[-٠ ، \infty[$  ،  $[\infty ، ٠[$  ،  $[\infty ، \infty[$  ،  $[-٠ ، \infty[ \cup \infty$  )

(٢٧) إذا كان حجم كرة يساوي  $\frac{32}{3}\pi$  سم<sup>٣</sup> فإن طول قطرها = .....  
( ٣ سم ، ٣ سم ،  $\frac{4}{3}$  سم ،  $\frac{3}{4}$  سم )

(٢٨)  $\sqrt{27} - \sqrt{8} = \dots\dots\dots$   
(  $\sqrt{27}$  ، ٢ ،  $\sqrt{2}$  ، ٤ )

(٢٩)  $\{7, 3\} - \{7, 3\} = \dots\dots\dots$   
(  $(0, 0)$  ،  $[7, 3]$  ،  $[7, 3]$  ،  $[7, 3]$  )

(٣٠)  $\{10, 8\} - \{10, 9, 8\} = \dots\dots\dots$   
(  $\emptyset$  ،  $\{10, 8\}$  ،  $\{9\}$  ، ط )

(٣١) مكعب حجمه ١٢٥ سم<sup>٣</sup> فإن مساحته الكلية = ..... سم<sup>٢</sup>  
( ١٥٠ ، ١٢٥ ، ٥٠ ، ٢٥ )

(٣٢)  $[5, 3] \cap [3, 0] = \dots\dots\dots$   
(  $[5, 3]$  ،  $[3, 0]$  ،  $[0, 3]$  ،  $[5, 3]$  )

(٣٣)  $\frac{1}{5}\sqrt{10} + 2\sqrt{\frac{1}{2}} = \dots\dots\dots$   
(  $\sqrt{3}$  ،  $\sqrt{4}$  ، ٥ ، ١٢ )

(٣٤) اسطوانة دائرية قائمة حجمها  $90\pi$  سم<sup>٣</sup> وارتفاعها ١٠ سم فإن طول نصف قطر قاعدتها = ..... سم  
( ٩ ، ٥ ، ٤ ، ٣ )

(٣٥) إذا كانت  $\sqrt{3} + \sqrt{7} = ص$  ،  $\sqrt{3} - \sqrt{7} = ص$  فإن  $ص = \dots\dots\dots$   
( ٥٨ ، ٤٠ ، ١٠ ، ٤ )

(٣٦) مكعب طول حرفه ٤ سم فإن حجمه = ..... سم<sup>٣</sup>  
( ٩٦ ، ٦٤ ، ٢٤ ، ١٦ )

(٣٧) مكعب حجمه ٦٤ سم<sup>٣</sup> فإن طول حرفه = .....  
( ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٣٢ )

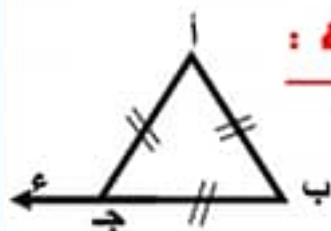
(٣٨) دائرة محيطها ٤٤ سم فإن طول قطرها = ..... سم  
( ١٥٤ ، ٤٤ ، ٢٢ ، ١٤ )

(٣٩) المعكوس الضربي للعدد  $\sqrt{5}$  هو .....  
(  $-\sqrt{5}$  ،  $\frac{1}{\sqrt{5}}$  ،  $\frac{\sqrt{5}}{5}$  ،  $\frac{5}{\sqrt{5}}$  )

(٤٠)  $\{6, 2\} \cap \{4, 3\} = \dots\dots\dots$   
(  $[6, 2]$  ،  $[4, 2]$  ،  $[6, 3]$  ،  $[2, 3]$  )



**ثانياً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**



- ١ ( في الشكل المقابل :  $\triangle$  أ ب ج فإن ق ( $\angle$  أ ج د ) = .....  
( ٤٥ ، ٦٠ ، ١٢٠ ، ١٣٥ )
- ٢ ( في المثلث أ ب ج القائم الزاوية في ب ، إذا كان أ ج = ٢٠ سم فإن طول المتوسط المرسوم من ب = ..... سم  
( ٥ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ )
- ٣ ( س ص ع مثلث فيه : ق ( $\angle$  ع ) = ٧٠ ، ق ( $\angle$  ص ) = ٦٠ فإن  
ص ع ..... س ص  
( < ، = ، > ، ضعف )
- ٤ ( الأعداد التي تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث هي .....  
( ٥ ، ٣ ، ٠ ، ٥ ، ٣ ، ٣ ، ٦ ، ٣ ، ٣ ، ٧ ، ٣ ، ٣ )
- ٥ ( المثلث الذي فيه قياسا زاويتين ٤٢ ، ٦٩ يكون .....  
( متساوي الساقين ، متساوي الأضلاع ، مختلف الأضلاع ، قائم الزاوية )
- ٦ ( المثلث الذي له ثلاثة محاور تماثل هو المثلث .....  
( المتساوي الساقين ، المتساوي الأضلاع ، مختلف الأضلاع ، قائم الزاوية )
- ٧ ( مجموع طولى أي ضلعين في مثلث ..... طول الضلع الثالث  
( أكبر من ، أصغر من ، يساوى ، ضعف )
- ٨ ( مثلث متساوي الساقين طولاً ضلعين فيه ٨ سم ، ٤ سم فإن طول الضلع الثالث ..... سم  
( ٤ ، ٨ ، ٣ ، ١٢ )
- ٩ ( إذا كان  $\triangle$  أ ب ج فيه : ق ( $\angle$  ب ) = ١٣٠ فإن أكبر أضلاعه طولاً هو .....  
(  $\overline{ب ج}$  ،  $\overline{أ ج}$  ،  $\overline{أ ب}$  ، متوسطه )
- ١٠ (  $\triangle$  س ص ع متساوي الساقين فيه : ق ( $\angle$  س ) = ١٠٠ فإن ق ( $\angle$  ص ) = .....  
( ٤٠ ، ٦٠ ، ٨٠ ، ١٠٠ )
- ١١ ( قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوي الأضلاع = .....  
( ٦٠ ، ٩٠ ، ١٠٠ ، ١٢٠ )
- ١٢ ( عدد محاور التماثل للمثلث المتساوي الساقين .....  
( ٣ ، ٢ ، ١ ، لا يوجد )
- ١٣ (  $\triangle$  س ص ع قائم الزاوية في ص فإن س ع ..... ص ع ( $\angle$  ع )  
( < ، = ، > ،  $\geq$  )

١٤)  $\triangle$  أ ب ج فيه : ق ( $> أ$ ) = ٥٠ ، ق ( $> ب$ ) = ٦٠ فإن أكبر أضلاعه طولاً هو ..... ( أ ب ، أ ج ، ب ج ، الضلع المقابل للزاوية ب )

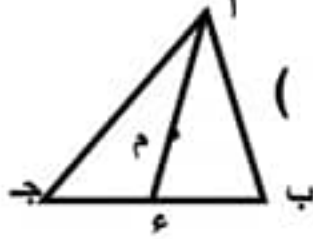
١٥) طول متوسط المثلث القائم الزاوية الخارج من رأس الزاوية القائمة = ..... طول الوتر ( ثلث ، ربع ، نصف ، ضعف )

١٦) الأعداد ٥ ، ٤ ، ..... تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث ( ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١٢ )

١٧) إذا كان طولاً ضلعين من أضلاع مثلث متساوي الساقين ١٣ سم ، ٦ سم فإن طول الضلع الثالث = ..... سم ( ٦ ، ٧ ، ٨ ، ١٣ )

١٨) إذا كان قياسا زاويتين في مثلث هما ٥٠ ، ٨٠ فإن المثلث يكون ..... ( متساوي الساقين ، متساوي الأضلاع ، مختلف الأضلاع ، قائم الزاوية )

١٩) في الشكل المقابل : أ ع متوسط  $\triangle$  أ ب ج ، م نقطة تلاقي المتوسطات م = ٤ = ٢ سم فإن أ ع = ..... سم ( ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ )



٢٠) إذا كان قياس إحدى زاويتي قاعدة المثلث المتساوي الساقين ٤٠ فإن قياس زاوية رأسه تساوي ..... ( ١٠٠ ، ٥٥ ، ٧٠ ، ١١٠ )

٢١) الأعداد التي تصلح أن تكون أطوالاً لأضلاع مثلث هي ..... ( ١٠ ، ٦ ، ٤ ، ٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٤ ، ٥ ، ١٠ )

٢٢) إذا كان  $\triangle$  أ ب ج قائم الزاوية في ب ، أ ب د ٦ سم ، ب ج = ٨ سم فإن طول المتوسط المرسوم من ب بالسنتيمتر = ..... ( ٥ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ )

٢٣)  $\triangle$  أ ب ج فيه : ق ( $> ب$ ) < ق ( $> ج$ ) فإن أ ج ..... أ ب ( أكبر من ، أصغر من ، يساوي ، أصغر من أو يساوي )

٢٤) إذا كانت م نقطة تقاطع متوسطات  $\triangle$  أ ب ج ، ع منتصف ب ج فإن أ ع يساوي ..... ( ٢ أم ،  $\frac{٢}{٣}$  م ،  $\frac{٣}{٢}$  أم ، ٤ م )

٢٥) نقطة تقاطع متوسطات المثلث تقسم كل منها بنسبة ..... من جهة الرأس ( ١ : ٢ ، ٢ : ١ ، ١ : ٣ ، ٢ : ٣ )



٢٦ ( إذا كانت م نقطة تلاقي المتوسطات في أ ب ج وكان أ م متوسط طوله  
٦ سم فإن أ م = ..... سم  
( ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ )

٢٧ ( مستطيل تقاطع قطراه في م ، طول قطره ٦ سم فإن طول المتوسط أ م = .....  
( ٢ سم ، ٣ سم ، ٦ سم ، ١٢ سم )

٢٨ ( إذا قياس زاوية رأس المثلث المتساوي الساقين ٥٠° فإن قياس كل من  
زاويتي القاعدة = .....  
( ٤٠ ، ٦٥ ، ٧٠ ، ١٣٠ )

٢٩ ( زاويتا القاعدة في المثلث المتساوي الساقين .....  
( متتامتان ، متكاملتان ، متطابقتان ، مستقيمتان )

٣٠ ( محور تماثل القطعة المستقيمة هو مستقيم .....  
( يوازي القطعة المستقيمة ، عمودي على القطعة المستقيمة  
ينصف القطعة المستقيمة ، عمودي على القطعة المستقيمة من منتصفها )

٣١ ( إذا كان س أ = س ب ، ص أ = ص ب فإن س ص ..... أ ب  
( // ، ⊥ ، = ، ≡ )

٣٢ ( إذا كانت أ تقع على محور تماثل س ص فإن أ س ..... أ ص  
( // ، ⊥ ، = ، ≡ )

٣٣ ( الشكل الرباعي أ ب ج د الذي فيه ب د ← محور تماثل أ ج يمكن أن يكون .....  
( معين ، مستطيل ، متوازي أضلاع ، شبه منحرف )

٣٤ ( إذا كان أ س = أ ص ، ب س = ب ص حيث س ، ص في جهتين مختلفتين  
من أ ب فإن س ص ..... أ ب  
( // ، ⊥ ، = ، ≡ )

٣٥ ( مثلث طولاه ضلعين فيه ٤ سم ، ٩ سم وله محور تماثل واحد فإن طول الضلع  
الثالث = ..... سم  
( ٤ ، ٥ ، ٩ ، ١٣ )

٣٦ ( إذا كان طولاه ضلعين في مثلث متساوي الساقين ٢ سم ، ٥ سم فإن طول  
الضلع الثالث = ..... سم  
( ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ )

٣٧ ( في Δ أ ب ج إذا كان ق ( > ب ) + ق ( > ج ) = ٢ ق ( > أ ) فإن ق ( > أ )  
= .....  
( ٣٠ ، ٦٠ ، ٤٥ ، ٩٠ )

## ثانياً (اخترا الإجابة الصحيحة)

- (١) إذا كانت م نقطة تلاقي متوسطات المثلث  $P$  ب ج ،  $S$  متوسط طوله  $12$  سم فإن  $P$  - ..... [ ٩ ، ٨ ، ٦ ، ٤ ]
- (٢) إذا كانت م نقطة تلاقي متوسطات المثلث  $P$  ب ج ،  $S$  متوسط فإن  $S$  - ..... [ ٢١ ، ٢١  $\frac{1}{3}$  ، ٢١  $\frac{2}{3}$  ، ٢١ ]
- (٣) نقطة تقاطع متوسطات المثلث تقسم كلا منها بنسبة ..... من جهة القاعدة [ ٣:٢ ، ٣:١ ، ٢:١ ، ١:٢ ]
- (٤) نقطة تقاطع متوسطات المثلث تقسم كلا منها بنسبة ..... من جهة الرأس [ ٣:٢ ، ٣:١ ، ٢:١ ، ١:٢ ]
- (٥)  $S$  متوسط في المثلث  $P$  ب ج ، م نقطة تلاقي متوسطات المثلث  $S$  م -  $2$  سم فإن  $S$  - ..... [ ٢ ، ٨ ، ٦ ، ٤ ]
- (٦)  $\triangle P$  ب ج متساوي الساقين ،  $\angle (ب) = 100^\circ$  فإن  $\angle (P) = \dots\dots\dots$  [  $100^\circ$  ،  $80^\circ$  ،  $60^\circ$  ،  $40^\circ$  ]
- (٧) قياس أي زاوية خارجة للمثلث المتساوي الأضلاع - ..... [  $360^\circ$  ،  $180^\circ$  ،  $120^\circ$  ،  $60^\circ$  ]
- (٨) إذا كان قياسا زاويتين من مثلث  $50^\circ$  ،  $80^\circ$  فإن المثلث يكون ..... [ قائم الزاوية ، متساوي الساقين ، متساوي الأضلاع ، مختلف الأضلاع ]
- (٩) إذا كان قياس زاوية رأس مثلث متساوي الساقين  $50^\circ$  فإن قياس إحدى زاويتي القاعدة - ..... [  $100^\circ$  ،  $80^\circ$  ،  $65^\circ$  ،  $55^\circ$  ]
- (١٠) عدد محاور تماثل المثلث المتساوي الأضلاع هي ..... [ ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ]
- (١١)  $\triangle P$  ب ج قائم الزاوية في ب إذا كان  $P$  ج -  $10$  سم فإن طول المتوسط المرسوم من ب - ..... [ ٢٠ ، ٨ ، ٦ ، ٥ ]
- (١٢) طول الضلع المقابل للزاوية  $30^\circ$  في المثلث القائم الزاوية يساوي ..... طول الوتر [ ربع ، نصف ، ثلث ، ضعف ]
- (١٣) في المثلث  $P$  ب ج إذا كان  $\angle (P) = 30^\circ$  ،  $\angle (ب) = 90^\circ$  فإن  $P$  ج - ..... [  $2$  ب ج ، ب ج ،  $\frac{1}{2}$  ب ج ،  $\frac{1}{3}$  ب ج ]
- (١٤)  $\triangle P$  ب ج فيه  $P$  ب = ب ج فإن  $\angle ج$  - ..... [ حادة ، قائمة ، منفرجة ، مستقيمة ]
- (١٥) المثلث المتساوي الأضلاع زواياه متساوية في القياس وقياس كل زاوية من زواياه يساوي ..... [  $90^\circ$  ،  $60^\circ$  ،  $45^\circ$  ،  $30^\circ$  ]
- (١٦) المثلث الذي أطوال أضلاعه  $3$  سم ،  $(س + ٤)$  سم ،  $٦$  سم يكون متساوي الساقين إذا كانت س - ..... [ ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ ]
- (١٧)  $\triangle س ص ع$  فيه متساوي الساقين ،  $\angle (س) = 90^\circ$  فإن  $\angle (ص) = \dots\dots\dots$  [  $90^\circ$  ،  $60^\circ$  ،  $45^\circ$  ،  $30^\circ$  ]
- (١٨) إذا كان قياس إحدى زاويتي القاعدة في مثلث متساوي الساقين  $40^\circ$  فإن قياس زاوية رأسه - ..... [  $100^\circ$  ،  $110^\circ$  ،  $70^\circ$  ،  $55^\circ$  ]
- (١٩) في الشكل المقابل إذا كان  $P$  ب < ج س فإن  $P$  ب ..... ج س [ = ، > ، < ]
- (٢٠) إذا كان  $\triangle س ص ع$  فيه قائم الزاوية في ص فإن س ع ..... ص ع [ = ، > ، < ]
- (٢١) إذا كان  $P$  تقع على محور تماثل س ص فإن  $P$  س .....  $P$  ص [  $\equiv$  ، = ، // ،  $\perp$  ]
- (٢٢) إذا كان  $\triangle س ص ع$  فيه منفرج الزاوية في ص فإن س ع ..... س ص [  $\geq$  ، = ، > ، < ]
- (٢٣) في  $\triangle P$  ب ج إذا كان  $P$  ب = ب ج ،  $\frac{(P)}{ب} = \frac{(ج)}{س}$  فإن  $\angle (ج) = \dots\dots\dots$  [  $75^\circ$  ،  $60^\circ$  ،  $30^\circ$  ،  $15^\circ$  ]



- (٢٤) في المثلث  $\triangle ABC$  إذا كان  $\angle C < \angle B$  فإن  $\angle A > \angle B$  ..... (د ص)  $[ > , = , < ]$
- (٢٥) في المثلث  $\triangle ABC$  إذا كان  $\angle A = 60^\circ$  ، و  $\angle B = 50^\circ$  فإن أطول أضلاعه طولاً هو .....  $[ \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{AC} ]$
- (٢٦) في المثلث  $\triangle ABC$  إذا كان  $\angle A = 40^\circ$  ، و  $\angle B = 70^\circ$  فإن  $\angle C$  ..... ب ج  $[ > , = , < ]$
- (٢٧) مجموع طولي أي ضلعين في مثلث ..... طول الضلع الثالث  $[ > , = , < ]$
- (٢٨) في  $\triangle ABC$  إذا كان  $\angle A = 2^\circ$  ،  $\angle B = 3^\circ$  ، فإن  $\angle C$  .....  $[ 8, 5 [ , ] 0, 2 [ , ] 1, 2 [ , ] 8, 5 [ ]$
- (٢٩) إذا كان طولاً ضلعين في مثلث متساوي الساقين ٣ سم ، ٧ سم فإن طول الضلع الثالث ..... سم  $[ 10 , 7 , 4 , 3 ]$
- (٣٠) الأعداد التي تصلح أن تكون أطوالاً لأضلاع مثلث هي .....  $[ (7 , 3 , 3) , (6 , 3 , 3) , (5 , 3 , 3) , (5 , 3 , 1) ]$
- (٣١) الأعداد ٥ ، ٤ ، ..... تصلح أن تكون أطوالاً لأضلاع مثلث  $[ 10 , 8 , 9 , 11 ]$
- (٣٢) إذا كان  $\angle A \in$  لمحور  $\overline{BC}$  فإن .....  $[ \angle A = \angle B , \angle A < \angle B , \angle A > \angle B , \text{غير ذلك} ]$
- (٣٣)  $\triangle ABC$  فيه  $\angle A = 90^\circ$  ،  $\angle B = \frac{1}{2} \angle C$  فإن  $\angle C$  .....  $[ 90 , 60 , 45 , 30 ]$
- (٣٤) إذا كان  $\triangle ABC$  فيه  $\angle A$  قائم الزاوية في  $B$  ، إذا كان  $\angle A$  ج - ٢٢ سم فإن طول المتوسط  $\overline{BD} =$  .....  $[ 22, 12, 11, 10 ]$
- (٣٥) إذا كان طول أي ضلع من مثلث  $\frac{1}{2}$  محيطه فإن المثلث يكون .....  $[ \text{قائم الزاوية} , \text{متساوي الساقين} , \text{متساوي الأضلاع} , \text{مختلف الأضلاع} ]$
- (٣٦) مربع طول ضلعه عدد صحيح فإن محيطه يمكن أن يساوي ..... سم  $[ 66 , 55 , 44 , 33 ]$
- (٣٧)  $\triangle ABC$  شكل رباعي فيه  $\angle A$  محور تماثل  $\overleftrightarrow{BD}$  و  $\angle B$  محور تماثل  $\overleftrightarrow{AD}$  فإن الشكل  $\triangle ABC$  يكون .....  $[ \text{مربع} , \text{معين} , \text{مستطيل} , \text{متوازي أضلاع} ]$
- (٣٨) إذا كان  $\angle A \in$  لمحور  $\overline{BC}$  فإن  $\angle A$  ..... (د ب) ..... (د ج)  $[ > , = , < ]$
- (٣٩) مثلث له محور تماثل واحد وطولاً ضلعين فيه ٢ سم ، ٦ سم فإن محيطه ..... سم  $[ 15 , 12 , 9 , 3 ]$
- (٤٠) إذا كانت  $\angle A \in \overline{BC}$  وكان  $\angle A < \angle B$  فإن  $\angle B$  ..... ج د  $[ > , = , < ]$
- (٤١) إذا كان  $\angle A - \angle B$  ،  $\angle B - \angle C$  - ج د فإن  $\angle C$  .....  $\overline{BC}$   $[ = , = , // , \perp ]$



## اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 العدد غير النسبي المحصور بين ٣ ، ٤ هو ..... (  $\sqrt{8}$  ، ٣,٥ ،  $\sqrt{16}$  ،  $\sqrt{10}$  )
- 2 إذا كانت  $٥ < ٥$  فإن س ..... - ٥ (  $<$  ،  $\geq$  ،  $=$  ،  $>$  )
- 3 المعكوس الضربي للعدد  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  هو ..... (  $\sqrt{2}$  ،  $\sqrt{2}$  ،  $\sqrt{2}$  ، ٣ )
- 4 ..... =  $\sqrt{8} - \sqrt{2}$  (  $\sqrt{6}$  ،  $\sqrt{10}$  ،  $\sqrt{2}$  ، ٦ )
- 5 إذا كان طول نصف قطر كرة يساوي ٦ سم فإن حجمها = ..... سم<sup>٣</sup> (  $\pi ٢٨٨$  ،  $\pi ٧٢$  ،  $\pi ٣٦$  ،  $\pi ٦$  )
- 6 إذا كان (أ ، ١) يحقق العلاقة س + ص = ٥ فإن أ = ..... ( ٥ ، ٤ ، ٤ - ، ١ )
- 7 النوال لمجموعة القيم ٧ ، ٩ ، ٤ ، ٧ ، ٥ هو ..... ( ٥ ، ٧ ، ٩ ، ٤ )
- 8 حجم متوازي المستطيلات الذي أبعاده ٣ سم ، ٥ سم ، ٤ سم = ..... سم<sup>٣</sup> ( ٢٠ ، ١٥ ، ٦٠ ، ١٢ )
- 9 ..... = ح (  $ح + ح$  ،  $ح - ح$  ،  $صفر$  ،  $]-\infty, \infty[$  ،  $]-\infty, \infty[$  ، غير ذلك )
- 10 إذا كان الوسط الحسابي للقيم أ ، أ+١ ، أ-١ هو ٦ فإن أ = ..... ( ٦ ، ١٥ ، ١٨ ، ٩ )
- 11 ..... =  $(\sqrt{7} - 1)(\sqrt{7} + 1)$  (  $\sqrt{2} - ٦$  ،  $\sqrt{7} - ٢$  ،  $\sqrt{4} - ٤$  ، ٢ )
- 12 حجم متوازي مستطيلات أبعاده  $\sqrt{2}$  سم ،  $\sqrt{3}$  سم ،  $\sqrt{6}$  سم هو ..... سم<sup>٣</sup> (  $\sqrt{2}$  ١٨ ،  $\sqrt{6}$  ٦ ، ٣٦ ، ٦ )
- 13 العدد النسبي الذي يقع بين ٠,٢ ، ٠,٣ هو ..... ( ٠,٣٣ ، ٠,٣١ ، ٠,١١ ، ٠,٢١ )
- 14 كرة مساحة سطحها  $\pi ٤$  يكون طول نصف قطرها ..... سم ( ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ )
- 15 الوسيط للقيم ٣ ، ٧ ، ٥ ، ٩ ، ١ هو ..... ( ٥ ، ٣ ، ٧ ، ٩ )
- 16 إذا كان (١- ، ٥) يحقق العلاقة ٣س + ك = ص = ٧ فإن ك = ..... (  $٢ -$  ، ٢ ، ١- ، ٥ )
- 17 إذا كان الوسيط للقيم ٥ ، ١٣ ، س هو ٧ فإن س = ..... ( ١٨ ، ١٣ ، ٧ ، ٥ )
- 18 حجم الكرة = ..... (  $\pi ٤$  نق<sup>٢</sup> ،  $\pi ٣$  نق<sup>٣</sup> ،  $\pi ٤$  نق<sup>٣</sup> ،  $\pi ٣$  نق<sup>٤</sup> )
- 19 إذا كان حجم مكعب = ٢٧ سم<sup>٣</sup> فإن مساحة أحد أوجهه = ..... سم<sup>٢</sup> ( ٥٤ ، ٣٦ ، ٩ ، ٣ )
- 20 إذا كانت نقطة تقاطع المنحنيين الصاعد والهابط هي (١٦ ، ٣٠) فإن الوسيط = ..... ( ٦٠ ، ٣٣ ، ٣٠ ، ١٦ )

21 إذا كان المنوال لمجموعة القيم ٤ ، ١١ ، ٨ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ..... فإن س = ( ٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢ )

22 إذا الحد الأدنى لمجموعة هو ٤ والحد الأعلى لها هو ٨ فإن مركزها هو ..... ( ٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢ )

23 إذا كان الحد الأدنى لمجموعة هو ٢٠ ومركزها هو ٢٥ فإن الحد الأعلى لها هو ..... ( ٥٠ ، ٣٠ ، ٢٥ ، ٢٠ )

24 حجم الأسطوانة الدائرية القائمة يساوى ..... (  $\pi$  نق<sup>٣</sup> ع ،  $\pi$  نق<sup>٢</sup> ع ،  $\pi$  نق<sup>٢</sup> ، ٢ نق<sup>٣</sup> )

25  $n \cup n' = \Phi$  ..... (  $\Phi$  ، ح ، ن ، ن )

26  $\sqrt[3]{27} - \sqrt[3]{3} = \sqrt[3]{9}$  ..... ( ٩ ، ٢٧ ، صفر ،  $\sqrt[3]{3}$  )

27 مجموعة حل المعادلة  $x^2 + 36 = 0$  صفر في ح هي ..... (  $\{-6\}$  ،  $\Phi$  ،  $\{6, -6\}$  ،  $\{6\}$  )

28  $[6, 2] - [6, 2] = \{6, 2\}$  ..... (  $[6, 2]$  ،  $[6, 2[$  ،  $]6, 2]$  ،  $]6, 2[$  )

29  $\sqrt[5]{5}$  ..... ( ٥ ، ٣ ) (  $\exists$  ،  $\nexists$  ،  $\supset$  ،  $\not\supset$  )

30 الوسط الحسابي للقيم ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٥ ، ١٤ هو ..... ( ١٦ ، ١٠ ، ٦ ، ٥ )

31  $\sqrt[2]{2} + \sqrt[2]{2} = \sqrt[2]{4}$  ..... (  $\sqrt[2]{16}$  ،  $\sqrt[2]{2}$  ،  $\sqrt[2]{4}$  ،  $\sqrt[2]{3}$  )

32 إذا كان الوسط الحسابي لدرجات خمسة طلاب هو ٢٠ فإن مجموع درجاتهم = ..... ( ١٠٠ ، ٢٥ ، ١٥ ، ٤ )

33 كرة حجمها  $\frac{32}{3}\pi$  سم<sup>٣</sup> فإن طول قطرها يساوى ..... ( ٤ ، ٣٢ ، ٢ ، ٨ )

34 الوسيط للقيم ٣٤ ، ٢٣ ، ٢٥ ، ٤٠ ، ٢٢ ، ٤ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ هو ..... ( ٢٥ ، ٢٤ ، ٢٣ ، ٢٢ )

35 ميل المستقيم المار بالنقطتين (٧،٣) ، (٤،٢) يساوى ..... (  $\frac{11}{15}$  ،  $\frac{1}{3}$  ،  $3-$  ، ٣ )

36 إذا كان  $\sqrt[2]{9} = 9$  فإن أ = ..... حيث  $\exists$  ح ( ٩ ± ، ٩ ، ٣ ± ، ٣ )

37 إذا كانت نقطة تقاطع المنحنيين الصاعد والهابط (٢٠ ، ٣٠) فإن مجموع التكرارات = ..... ( ٦٠ ، ٤٠ ، ٣٠ ، ٢٠ )

38 المعكوس الضربى للعدد  $\sqrt[3]{2} + 2$  هو ..... (  $\sqrt[3]{2} - 2$  ،  $\sqrt[3]{2} + 2$  ،  $\sqrt[3]{2} - 2$  ،  $\frac{\sqrt[3]{2}}{3}$  )

39 أي مستقيم يوازي محور السينات ميله ..... ( موجب ، سالب ، صفر ، غير معرف )

40 نصف العدد  $\sqrt[8]{8}$  يساوى ..... ( ٢ ،  $\sqrt[2]{2}$  ،  $\sqrt[2]{2}$  ، ٤ )



## اختر الإجابة الصحيحة

- 1 أب ج مثلث فيه  $\angle \text{أ} < \angle \text{ب}$  فإن ق  $\angle \text{ب}$  ..... ق  $\angle \text{ج}$   
 (أ)  $<$  (ب)  $>$  (ج)  $=$  (د) ضعف
- 2 أب ج مثلث فيه  $\angle \text{أ} = \angle \text{ب}$  ج ، ق  $\angle \text{أ} = 40^\circ$  فإن ق  $\angle \text{ب}$  .....  
 (أ) 40 (ب) 80 (ج) 70 (د) 100
- 3 في المثلث أب ج القائم الزاوية في ب إذا كان أ ج = 20 سم فإن طول المتوسط المرسوم من ب = ..... سم  
 (أ) 10 (ب) 8 (ج) 6 (د) 5
- 4 س ص ع مثلث فيه ق  $\angle \text{ع} = 70^\circ$  ، ق  $\angle \text{ص} = 60^\circ$  فإن ص ع ..... س ص  
 (أ)  $<$  (ب)  $>$  (ج)  $=$  (د) ضعف
- 5 المثلث الذي قياسا زاويتين فيه  $42^\circ$  ،  $69^\circ$  يكون .....  
 (أ) متساوي الساقين (ب) متساوي الأضلاع (ج) مختلف الأضلاع (د) قائم الزاوية
- 6 عدد محاور تماثل المثلث المتساوي الساقين يساوي .....  
 (أ) صفر (ب) 1 (ج) 2 (د) 3
- 7 عدد محاور تماثل المثلث المتساوي الأضلاع يساوي .....  
 (أ) صفر (ب) 1 (ج) 2 (د) 3
- 8 مجموع طولي أي ضلعين في مثلث ..... طول الضلع الثالث  
 (أ) أكبر من (ب) أصغر من (ج) يساوي (د) ضعف
- 9 مثلث متساوي الساقين طولاً ضلعين فيه 8 سم ، 4 سم فإن طول الضلع الثالث ..... سم  
 (أ) 4 (ب) 8 (ج) 3 (د) 12
- 10 س ص ع  $\Delta$  متساوي الساقين فيه ق  $\angle \text{س} = 100^\circ$  فإن ق  $\angle \text{ص}$  .....  
 (أ) 100 (ب) 80 (ج) 60 (د) 40
- 11 إذا كان  $\Delta$  أب ج فيه ق  $\angle \text{ب} = 130^\circ$  فإن أكبر أضلاعه طولاً هو .....  
 (أ) ب ج (ب) أ ج (ج) أ ب (د) المتوسط
- 12  $\Delta$  أب ج قائم الزاوية في ب ،  $\angle \text{أ} = 30^\circ$  فإن ق  $\angle \text{ب}$  .....  
 (أ) 90 (ب) 50 (ج) 40 (د) 30
- 13 نقطة تقاطع متوسطات المثلث تقسم كل منها بنسبة ..... من جهة الرأس  
 (أ) 1 : 2 (ب) 1 : 2 (ج) 2 : 3 (د) 3 : 2
- 14 طول الضلع المقابل للزاوية التي قياسها  $30^\circ$  في المثلث القائم الزاوية يساوي ..... طول الوتر  
 (أ) ربع (ب) نصف (ج) ثلث (د) ضعف

15 مثلث طولاً ضلعين فيه ٤ سم ، ٩ سم وله محور تماثل واحد فإن طول ضلعه الثالث ..... سم

- (أ) ٤ (ب) ٩ (ج) ٥ (د) ١٣

16 أ ب ج مثلث فيه أ ب = ٣ سم ، ب ج = ٥ سم فإن أ ج

17 في المثلث القائم الزاوية طول الوتر ..... طول الضلع المقابل للزاوية التي قياسها ٣٠°

- (أ) نصف (ب) ثلث (ج) ربع (د) ضعف

18 د ه و مثلث فيه ق (و) = ٥٠° ، ق (ه) = ٧٥° فإن ه و ..... د ه

- (أ) < (ب) > (ج) = (د) ضعف

19 إذا كان طولاً ضلعين في مثلث ٥ سم ، ٥ سم فإن طول الضلع الثالث يمكن أن يساوى ..... سم

- (أ) ١١ (ب) ١٠ (ج) ٩ (د) ١٤

20 عدد محاور تماثل المثلث المتساوي الساقين يساوى ..... عدد محاور تماثل المثلث المتساوي الأضلاع

- (أ) نصف (ب) ضعف (ج) ثلث (د) ثلاثة أمثال

21 إذا كان قياس زاوية الرأس في مثلث متساوي الساقين = ٦٠° فإن عدد محاور تماثله = .....

- (أ) صفر (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٣

22 الأطوال ٥ سم ، ٧ سم ، ..... تصلح أطوال أضلاع مثلث

- (أ) ١٢ (ب) ٦ (ج) ٢ (د) ١

23 في المثلث أ ب ج إذا كان ق (أ) < ق (ج) فإن أ ب ..... ب ج

- (أ) ≤ (ب) < (ج) = (د) >

24 المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣ سم ، (س + ٢) سم ، ٧ سم يكون متساوي الساقين عندما س = .....

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٥ (د) ٣

25 عدد محاور تماثل المثلث المختلف الأضلاع .....

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) صفر

26 مجموعة الأعداد التي تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث هي .....

- (أ) ١٠ ، ٦ ، ٤ (ب) ٨ ، ٦ ، ٤ (ج) ٦ ، ٣ ، ٢ (د) ١٠ ، ٥ ، ٤

27 زاوية القاعدة في المثلث المتساوي الساقين تكون .....

- (أ) منفرجة (ب) قائمة (ج) حادة (د) جميع ما سبق

28 أ د متوسط في Δ أ ب ج ، م نقطة تقاطع متوسطات المثلث فإن أ م = ..... أ د

- (أ)  $\frac{1}{3}$  (ب)  $\frac{2}{3}$  (ج)  $\frac{1}{2}$  (د) ٢

29 Δ أ ب ج قائم الزاوية في ب ، أ ب =  $\frac{1}{2}$  أ ج فإن ق (أ) = .....°

- (أ) ٣٠ (ب) ٦٠ (ج) ٩٠ (د) ٤٥





صفحة 1

كائنات الهندسة

أشكال الهندسة

1. تقسيم تقاطع وترط = نسبة بينه ...  
منه القاعد

[2:1, 1:1, 1:1, 1:1, 1:1]

[2-1, 2-1, 2-1, 2-1, 2-1]

2. طول متوسط القائمة الخارج من  
القائمة ... الوتر

[ضلع، ضلع، ضلع، ضلع، ضلع]

[2-1, 2-1, 2-1, 2-1, 2-1]

3. عدد محاور تماثل

[1, 2, 3, 4, 5]

[2-1, 2-1, 2-1, 2-1, 2-1]

4. قياس الزاوية الخارجة من زاوية داخلية

[1, 2, 3, 4, 5]

[2-1, 2-1, 2-1, 2-1, 2-1]

5. محور تماثل

[1, 2, 3, 4, 5]

[2-1, 2-1, 2-1, 2-1, 2-1]

6. عدد أضلاع

[1, 2, 3, 4, 5]

[2-1, 2-1, 2-1, 2-1, 2-1]

7. أكبر أضلاع القائمة طولها

[1, 2, 3, 4, 5]

[2-1, 2-1, 2-1, 2-1, 2-1]

8. زاوية القائمة

[1, 2, 3, 4, 5]

[2-1, 2-1, 2-1, 2-1, 2-1]

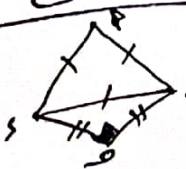
9. مختلفات، متساويات، متكافئات

[1, 2, 3, 4, 5]

[2-1, 2-1, 2-1, 2-1, 2-1]

[1, 2, 3, 4, 5]

[2-1, 2-1, 2-1, 2-1, 2-1]

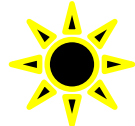


[1, 2, 3, 4, 5]

[2-1, 2-1, 2-1, 2-1, 2-1]

[1, 2, 3, 4, 5]

[2-1, 2-1, 2-1, 2-1, 2-1]



الخصائص

كاتباء الهندس

أريد الجيد

١٠ نقطة متساوية متوسطة في نفسه  
١٢ ... من جهة القاعدة  
[ ١ ٢ ٤ ٤ ٢ ١ ]

١٠  $\sqrt{16} + \sqrt{16} = \dots$   
[ ١٦ ٨ - ٨ ٠ ]

١١ عدد حاد في مثل  $\Delta$  مكرر الزوايا  
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]

١٢  $\sqrt{16} = \dots$   
[ ٨ ٤ ٢ ١ ]

١٣  $\sqrt{16} = \sqrt{4} \times \sqrt{4} = \dots$   
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]

١٤  $\sqrt{16} = \sqrt{4} \times \sqrt{4} = \dots$   
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]

١٥  $\sqrt{16} = \sqrt{4} \times \sqrt{4} = \dots$   
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]

١٦  $\sqrt{16} = \sqrt{4} \times \sqrt{4} = \dots$   
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]

١٧  $\sqrt{16} = \sqrt{4} \times \sqrt{4} = \dots$   
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]

١٨  $\sqrt{16} = \sqrt{4} \times \sqrt{4} = \dots$   
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]

١٩  $\sqrt{16} = \sqrt{4} \times \sqrt{4} = \dots$   
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]

٢٠  $\sqrt{16} = \sqrt{4} \times \sqrt{4} = \dots$   
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]

٢١  $\sqrt{16} = \sqrt{4} \times \sqrt{4} = \dots$   
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]

٢٢  $\sqrt{16} = \sqrt{4} \times \sqrt{4} = \dots$   
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]

٢٣  $\sqrt{16} = \sqrt{4} \times \sqrt{4} = \dots$   
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]

٢٤  $\sqrt{16} = \sqrt{4} \times \sqrt{4} = \dots$   
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]

٢٥  $\sqrt{16} = \sqrt{4} \times \sqrt{4} = \dots$   
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]

٢٦  $\sqrt{16} = \sqrt{4} \times \sqrt{4} = \dots$   
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]

٢٧  $\sqrt{16} = \sqrt{4} \times \sqrt{4} = \dots$   
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]

٢٨  $\sqrt{16} = \sqrt{4} \times \sqrt{4} = \dots$   
[ ٤ ٢ ٢ ١ ]





الكمية (١)

ثانياً: الهندسة

أولاً: الجبر

١٥) به زاريتانه ٨٠٠ خانه عدد رکارد...

١٥) طابعه ٢٤ قسم فار طول هر...

$$[1, 2, 3, 4, 5]$$

$$[2, 3, 4, 5, 6]$$

١٦) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

١٦) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

$$[4, 5, 6, 7, 8]$$

$$[5, 6, 7, 8, 9]$$

١٧) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

١٧) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

١٨) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

١٨) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

$$[5, 6, 7, 8, 9]$$

$$[6, 7, 8, 9, 10]$$

١٩) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

١٩) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

$$[6, 7, 8, 9, 10]$$

$$[7, 8, 9, 10, 11]$$

٢٠) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

٢٠) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

$$[7, 8, 9, 10, 11]$$

$$[8, 9, 10, 11, 12]$$

٢١) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

٢١) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

$$[8, 9, 10, 11, 12]$$

$$[9, 10, 11, 12, 13]$$

٢٢) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

٢٢) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

$$[9, 10, 11, 12, 13]$$

$$[10, 11, 12, 13, 14]$$

٢٣) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

٢٣) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

$$[10, 11, 12, 13, 14]$$

$$[11, 12, 13, 14, 15]$$

٢٤) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

٢٤) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

$$[11, 12, 13, 14, 15]$$

$$[12, 13, 14, 15, 16]$$

٢٥) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

٢٥) مساحت ٨٠٠ متر مربع است...

$$[12, 13, 14, 15, 16]$$

$$[13, 14, 15, 16, 17]$$



⑤ الرصة

[illegible]







٤ ± ٥ (5) صفر (5) ١٢ (5) ٤ (1)

..... =  $\sqrt{64} - \sqrt{16}$  (٢١)

٣ (5)  $\sqrt{27}$  (5)  $\sqrt{12}$  (5)  $\sqrt{6}$  (1)

..... هو  $\frac{\sqrt{27}}{3}$  المعكوس الضربي للعدد (٢٢)

$\sqrt{40}$  (5)  $\sqrt{27}$  (5)  $\sqrt{24}$  (5) ٦ (1)

..... =  $\sqrt{6} + \sqrt{6}$  (٢٣)

٤ (5) ٤٠ (5) ١٠ (5) ٥٨ (1)

..... =  $(\sqrt{36} - \sqrt{7})(\sqrt{36} + \sqrt{7})$  (٢٤)

إذا كان حجم كرة يساوي  $\frac{9}{16}\pi$  سم<sup>٣</sup> فإن طول نصف قطرها = ..... سم (٢٥)

$\frac{4}{3}$  (5)  $\frac{3}{4}$  (5) ٣ (5)  $\pi 3$  (1)

مكعب حجمه ١٢٥ سم<sup>٣</sup> فإن مساحته الكلية = ..... سم<sup>٢</sup> (٢٦)

أسطوانة دائرية قائمة حجمها  $9\pi$  سم<sup>٣</sup> وارتفاعها ١٠ سم فإن طول قطر قاعدتها يساوي ... سم (٢٧)

٩ (5) ٦ (5) ٤,٥ (5) ٣ (1)

إذا كان طول نصف قطر كرة ٣ سم فإن حجمها = ..... سم<sup>٣</sup> (٢٨)

٦ (5) ٤ (5) ٣٢ (5) ٨ (1) مكعب حجمه ٦٤ سم<sup>٣</sup> فإن طول حرفه = ..... سم (٢٩)

مجموعة حل المتباينة  $3 \geq x + 2 > 5$  في ح هي ..... (٣٠)

مجموعة حل المتباينة  $3 < x < 12$  في ح هي ..... (٣١)

$\frac{1}{6}$  (5)  $\frac{4}{5}$  (5)  $\frac{5}{4}$  (5) ٦ (1) ..... المستقيم المار بالنقطتين (١، ٣)، (٥، ٢) ميله يساوي (٣٢)

ميل أى مستقيم يوازي محور السينات = ..... (٣٣)

٤ (5) ٣ (5) ٢ (5) ١ (1) ..... إذا كان (٢، ٢) يحقق العلاقة  $2x + y = 6$  فإن (٣٤)

(٢، ٢) (5) (١، ٣) (5) (٣، ١) (5) (٣، ١) (1) ..... أى من الأزواج المرتبة الآتية يحقق العلاقة  $2x + y = 5$  (٣٥)

٩٠ (5) ١٨ (5) ١٥ (5) ٩ (1) ..... الوسيط لمجموعة القيم ٣٣، ١١، ٩، ٢٢، ١٥ (٣٦)

٢٠ (5) ١٥ (5) ١٠ (5) ٥ (1) ..... المجموعة التى حدها الأدنى = ٥ وحدها الأعلى = ١٥ يكون مركزها (٣٧)

٧ (5) ٩ (5) ٨ (5) ٤ (1) ..... الوسيط الحسابي لمجموعة القيم ٩، ٨، ٤ (٣٨)

٩ (5) ٧ (5) ٥ (5) ٣ (1) ..... إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة قيم هو الرابع فإن عدد هذه القيم يساوي (٣٩)

٧ (5) ٥ (5) ٤ (5) ٤- (1) ..... إذا كان المنوال لمجموعة القيم ٨، ٣-، ٥، ٧، ٥ فإن س = (٤٠)



السؤال الثاني  
اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المطبوعة

- ١ نقطة تقاطع متوسطات المثلث تقسم كل متوسط بنسبة ..... : ..... من جهة الرأس
- ١:٢ ☒ ٢:١ ☐ ١:٣ ☐ ٣:١ ☐
- ٢ إذا كان  $S$  متوسط فى  $\Delta$   $AB$  ج  $C$  ، نقطة تقاطع متوسطات المثلث ،  $12 = SC$  فإن  $CS =$  ..... سم
- ٤ ☒ ٦ ☐ ٨ ☐ ١٢ ☐
- ٣ إذا كان  $S$  متوسط فى  $\Delta$   $AB$  ج  $C$  ، نقطة تقاطع متوسطات المثلث ،  $4 = SC$  فإن  $CS =$  ..... سم
- ٢ ☒ ٨ ☐ ٦ ☐ ١٢ ☐
- ٤ عدد متوسطات المثلث القائم الزاوية = .....
- ١ ☐ ٢ ☐ ٣ ☒ ٤ ☐
- ٥ إذا كان  $S$  متوسط فى  $\Delta$   $AB$  ج  $C$  ، نقطة تقاطع متوسطات المثلث فإن  $CS =$  .....  $SC$
- ١ ☐ ٢ ☐ ٣ ☒ ٤ ☐
- ٦ نقطة تقاطع متوسطات المثلث تقسم كل متوسط بنسبة ..... : ..... من جهة القاعدة
- ١:٢ ☐ ٢:١ ☒ ١:٣ ☐ ٣:١ ☐
- ٧  $س$   $ص$   $ع$  مثلث ،  $س$  و  $متوسط$  ،  $م$  نقطة تقاطع متوسطاته ، فإن  $س$  و :  $س$   $م$  = .....
- ١:٢ ☐ ٢:١ ☒ ٢:٣ ☐ ٣:١ ☐
- ٨ طول الوتر فى المثلث القائم الزاوية = ..... طول الضلع المقابل للزاوية  $30^\circ$
- ربع ☐ نصف ☒ ثلث ☐ ضعف ☐
- ٩ نقطة تقاطع متوسطات المثلث تقسم كل متوسط بنسبة ..... : ..... من جهة الرأس
- ١ ☐ ٢ ☒ ٣ ☐ ٤ ☐
- ١٠  $AB$  ج  $مثلث$  قائم الزاوية فى  $B$  ،  $AB = \frac{1}{2} AC$  فإن  $\angle C =$  .....  $^\circ$
- ٣٠ ☐ ٦٠ ☒ ٩٠ ☐ ٤٥ ☐
- ١١ طول متوسط المثلث القائم الزاوية الخارج من رأس القائمة يساوى ..... طول الوتر
- ضعف ☐ ثلث ☒ نصف ☐ ربع ☐
- ١٢  $S$  متوسط فى المثلث  $AB$  ج  $C$  ، نقطة تلاقي متوسطات المثلث ،  $2 = SC$  فإن  $CS =$  ..... سم
- ٤ ☐ ٦ ☒ ٨ ☐ ٢ ☐
- ١٣ إذا كان طول متوسط المثلث المرسوم من أحد رؤوسه = نصف طول الضلع المقابل لهذا الرأس كانت زاوية الرأس .....  $^\circ$
- حادية ☐ قائمة ☒ منفرجة ☐ منعكسة ☐



١٤ مثلث متساوي الساقين قياس زاوية رأسه  $50^\circ$  فإن قياس احدي زاويتي القاعدة = .....  
 ٦٠ ① ٥٥ ② ٦٥ ③ ٧٥ ④

١٥ مثلث قائم الزاوية قياس احدي زواياه  $45^\circ$  فإن عدد محاور تماثله .....  
 صفر ① ١ ② ٢ ③ ٣ ④

١٦ إذا كان قياس إحدى زوايا المثلث المتساوي الساقين  $60^\circ$  كان المثلث.....

① متساوي الأضلاع ② مختلف الأضلاع ③ قائم الزاوية ④ منفرج الزاوية

١٧ س ص ع مثلث متساوي الساقين فيه  $\angle$  (س) =  $100^\circ$  فإن  $\angle$  (ص) = .....  
 ١٠٠ ① ٤٠ ② ٨٠ ③ ٦٠ ④

١٨ قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوي الأضلاع = .....  
 ٦٠ ① ١٢٠ ② ١٨٠ ③ ٣٦٠ ④

١٩ إذا تطابقت زوايا مثلث فإن عدد محاور تماثله = .....  
 صفر ① ١ ② ٢ ③ ٣ ④

٢٠ المثلث الذي أطوال أضلاعه ٢ سم ، (س + ٣) سم ، ٥ سم يكون متساوي الساقين عندما س = .....  
 ١ ① ٢ ② ٣ ③ ٥ ④

٢١  $\triangle$  أ ب ج فيه أ ب = ب ج فإن ج د .....  
 قائمة ① حادة ② قائمة ③ منفرجة ④ مستقيمة ⑤

٢٢ إذا كان قياس إحدى زاويتي القاعدة في مثلث متساوي الساقين  $40^\circ$  فإن قياس زاوية رأسه = .....  
 ٥٥ ① ٧٠ ② ١١٠ ③ ١٠٠ ④

٢٣ إذا كان ج د تقع على محور تماثل أ ب فإن أ ج د .....  
 ①  $\perp$  ②  $\parallel$  ③ = ④  $\equiv$  ⑤

٢٤ إذا كان قياس إحدى زوايا المثلث المتساوي الساقين  $60^\circ$  فإن عدد محاور تماثله = .....  
 صفر ① ١ ② ٢ ③ ٣ ④

٢٥ إذا كان  $\triangle$  أ ب ج فيه ب ج =  $50^\circ$  ،  $\angle$  (ب) =  $80^\circ$  كان المثلث.....

① متساوي الأضلاع ② مختلف الأضلاع ③ متساوي الساقين ④ قائم الزاوية

٢٦ إذا كان  $\triangle$  أ ب ج فيه أ ب = ب ج ،  $\angle$  (ب) =  $40^\circ$  فإن  $\angle$  (ج) = .....  
 ٤٠ ① ٧٠ ② ١٠٠ ③ ١٤٠ ④



٢٦ إذا كان  $س$  ص  $ع$  مثلث فيه:  $س < ص < ع$  فإن  $ق$  (ح ع) .....  $ق$  (ح ص)   
☐  $<$  ☒  $>$  ☐  $=$  ☐ غير ذلك

٢٧ إذا كان  $\Delta$   $أ ب ج$  فيه:  $أ ب = ج$  ،  $ق$  (ح ب)  $= ٩٥^\circ$  فإن  $أ ب$  .....  $ب ج$    
☐  $<$  ☒  $>$  ☐  $=$  ☐  $\leq$

٢٨  $س$  ص  $ع$  مثلث فيه  $س$  ص  $= ٥$  سم ، ص  $ع = ٦$  سم ،  $س$  ع  $= ٤$  سم فإن أصغر زاوية في المثلث هي .....   
☐  $س$  ☒ ص ☐ ع ☐ غير ذلك

٢٩ طول أى ضلع في مثلث ..... مجموع طولي الضلعين الآخرين   
☐  $<$  ☒  $>$  ☐  $=$  ☐  $\leq$

٣٠  $\Delta$   $س$  ص  $ع$  فيه  $ق$  (ح ع)  $= ١١٠^\circ$  فإن أكبر الأضلاع طولاً هو .....   
☐ ص  $ع$  ☒  $س$  ص ☐  $س$  ع ☐ غير ذلك

٣١  $أ ب ج$  مثلث قائم الزاوية في  $ب$  فإن أكبر أضلاع المثلث طولاً هو .....   
☐  $أ ب$  ☒  $ب ج$  ☐  $أ ج$  ☐ غير ذلك

٣٢ الأطوال ٤ سم ، ٥ سم ، ..... سم تصلح أطوال أضلاع مثلث   
☐ ٨ ☒ ٩ ☐ ١١ ☐ ١٥

٣٣ إذا كان ٦ ، ٣ ، ٣ تمثل أطوال أضلاع مثلث فإن  $س \equiv$  .....   
☐  $[٦ ، ٣]$  ☒  $[٩ ، ٦]$  ☐  $[٩ ، ٣]$  ☐  $[٩ ، ٣]$

٣٤ إذا كان طولاً ضلعين في مثلث متساوي الساقين ٤ ، ٨ سم فإن طول الضلع الثالث ..... سم   
☐ ٤ ☒ ٥ ☐ ٨ ☐ ١٢

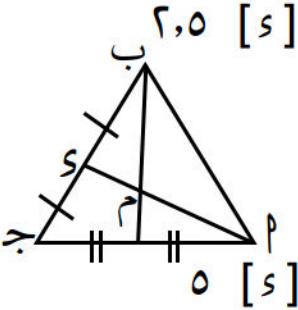
٣٥  $\Delta$   $أ ب ج$  فيه:  $أ ب = ٧$  سم ،  $ب ج = ٥$  سم ،  $أ ج = ٦$  سم فإن أصغر زواياه هي القياس هي .....   
☐  $أ > ب$  ☒  $ب > ج$  ☐  $أ > ج$  ☐ غير ذلك

٣٦ إذا كان:  $\Delta$   $أ ب ج$  فيه:  $أ ب = ٦$  سم ،  $ب ج = ١٠$  سم فإن:  $ب ج \equiv$  .....   
☐  $[١٠ ، ٦]$  ☒  $[١٦ ، ٤]$  ☐  $[١٠ ، ٦]$  ☐  $[١٦ ، ٤]$

٣٧ الأعداد التي تصلح أن تكون أطوالاً لأضلاع مثلث هي .....   
☐ ٥ ، ٣ ، ١ ☒ ٥ ، ٣ ، ٣ ☐ ٦ ، ٣ ، ٣ ☐ ٧ ، ٣ ، ٣

٣٨ في  $\Delta$   $أ ب ج$  يكون:  $أ ب + ب ج - ج أ$  .....   
☐  $>$  صفر ☒  $<$  صفر ☐  $=$  صفر ☐ محيط المثلث

١ إذا كان  $\Delta P \sim \Delta B$  قائم الزاوية في  $P$ ،  $\angle B = 20^\circ$  سم فإن طول المتوسط الخارج من الرأس  $B = \dots$  سم



[٢] ٢٠ [ب] ١٠ [ح] ٥ [د] ٢,٥

٢ في الشكل المقابل  $M$  نقطة تقاطع متوسطات المثلث  $ABC$

،  $AM = 10$  سم فإن  $CM = \dots$  سم

[٢] ١ [ب] ٢ [ح] ٣ [د] ٥

٣ مثلث متساوي ساقيين زاوية رأسه قياسها  $100^\circ$  فإن قياس إحدى زاويتي قاعدته  $= \dots^\circ$

[٢] ٢٠ [ب] ٤٠ [ح] ٥٠ [د] ٦٠

٤ في  $\Delta P \sim \Delta B$  إذا كان  $\angle P = 75^\circ$ ،  $\angle B = 55^\circ$  فإن  $\angle A = \dots$

[٢]  $<$  [ب]  $>$  [ح]  $=$  [د] ضعف

٥ المكعب الذي حجمه  $27$  سم<sup>٣</sup> تكون مساحته الكلية  $= \dots$  سم<sup>٢</sup>

[٢] ٩ [ب] ٢٧ [ح] ٣٦ [د] ٥٤

٦ إذا كانت  $S = [1, 3]$ ،  $V = [2, 5]$  فإن  $S \cap V = \dots$

[٢]  $[1, 2]$  [ب]  $[1, 5]$  [ح]  $[2, 3]$  [د]  $[2, 5]$

٧ إذا كانت النقطة  $(3, 1)$  تحقق العلاقة  $S + V = K$  فإن  $K = \dots$

[٢] ٢ [ب] ٤ [ح] ٦ [د] ٧

٨ الوسط الحسابي للقيم ٩، ٧، ٥، ٩، ١٠ هو  $\dots$

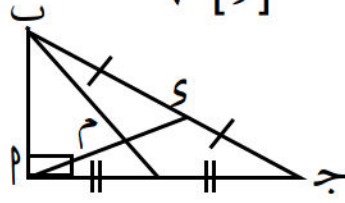
[٢] ٩ [ب] ٧,٥ [ح] ٧ [د] ٨





١ إذا كان  $\Delta$  ب ح قائم الزاوية في ب،  $\angle$  ب ح =  $10^\circ$  سم،  $\angle$  ح ب =  $60^\circ$  سم، ..... سم

[١] ٢ [ب] ٤ [ح] ٥ [د] ٦ [هـ]



٢ في الشكل المقابل م نقطة تقاطع متوسطات المثلث ب ج

، ب ج = ٢٤ سم فإن م س = ..... سم

[١] ٢ [ب] ٤ [ح] ٦ [د] ٨ [هـ]

٣ المثلث الذي فيه قياسا زاويتين  $55^\circ$ ،  $70^\circ$  يكون مثلث .....

[١] متساوي ساقين [ب] متساوي أضلاع [ح] مختلف الأضلاع [د] قائم

٤ الأطوال التي تصلح أن تكون أطوال لأضلاع مثلث

[١] ٢، ١، ١ [ب] ٣، ١، ١ [ح] ٣، ٢، ١ [د] ٥، ٢، ٢

٥ المكعب الذي طول حرفه ٣ سم يكون حجمه = ..... سم<sup>٣</sup>

[١] ٩ [ب] ٢٧ [ح] ٨١ [د] ٥٤

٦ إذا كانت س = [٣، ١]، ص = [٥، ٢] فإن س  $\cup$  ص = .....

[١] [٥، ١] [ب] [٣، ٢] [ح] [٥، ٣] [د] [٢، ١]

٧ إذا كانت س (٢، ٤)، ص (٦، ٤) فإن ميل  $\overleftrightarrow{SV}$  = .....

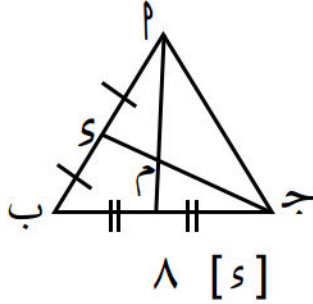
[١] ٢ [ب] صفر [ح] -٢ [د] غير معرف

٨ الوسط الحسابي للقيم ٨، ٧، ٦، ٩، ١٠ هو .....

[١] ٦ [ب] ٩ [ح] ٧ [د] ٨

١ إذا كان  $\Delta PQR$  ،  $PQ = PR$  ،  $\angle P = 30^\circ$  ،  $\angle R = 70^\circ$  فإن  $\angle Q = \dots\dots\dots$

- [أ]  $10^\circ$       [ب]  $40^\circ$       [ج]  $50^\circ$       [د]  $110^\circ$



٢ في الشكل المقابل م نقطة تقاطع متوسطات المثلث  $\Delta ABC$

،  $AM = 12$  سم فإن  $BM = \dots\dots\dots$  سم

- [أ] 4      [ب] 5      [ج] 10      [د] 8

٣ في  $\Delta ABC$  إذا كان  $\angle A = 50^\circ$  ،  $\angle B = 60^\circ$  فإن  $\angle C = \dots\dots\dots$  ص.ع

- [أ]  $<$       [ب]  $>$       [ج]  $=$       [د] ضعف

٤ في  $\Delta PQR$  إذا كان  $\angle P = 90^\circ$  ،  $\angle Q = 30^\circ$  ،  $PQ = 10$  سم فإن  $PR = \dots\dots\dots$

- [أ] 2,5      [ب] 5      [ج] 10      [د] 15

٥ حجم كرة التي قطرها 6 سم =  $\dots\dots\dots$  سم<sup>٣</sup>

- [أ] 288      [ب]  $12\pi$       [ج]  $36\pi$       [د]  $288\pi$

٦  $\{2\} - [5, 2] = \dots\dots\dots$

- [أ]  $[5, 2]$       [ب]  $[2, 5]$       [ج]  $\{5\}$       [د]  $\{7\}$

٧ إذا كان المستقيم المار بالنقطتين (4، ك) ، (4، 7) يوازي محور السينات فإن ك =  $\dots\dots\dots$

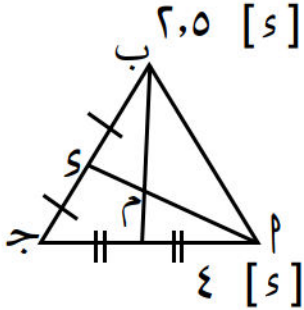
- [أ] 5      [ب] 4      [ج] 7      [د] 1

٨ الوسيط الحسابي للقيم 5، 7، 2، 13، 9 هو  $\dots\dots\dots$

- [أ] 2      [ب] 5      [ج] 7      [د] 13



١ إذا كان  $\Delta ABC$  قائم الزاوية في  $B$ ،  $AB = 5$  سم،  $BC = 12$  سم،  $AC =$  ..... سم



٢ في الشكل المقابل  $M$  نقطة تقاطع متوسطات المثلث  $ABC$

،  $AM = 6$  سم فإن  $BM =$  ..... سم

٣ قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوي الأضلاع = ..... °

٤ في  $\Delta ABC$  إذا كان  $\angle A = 75^\circ$ ،  $\angle B = 55^\circ$  فإن  $\angle C =$  ..... °

٥ المكعب الذي حجمه ٨ سم<sup>٣</sup> تكون مساحته الجانبية = ..... سم<sup>٢</sup>

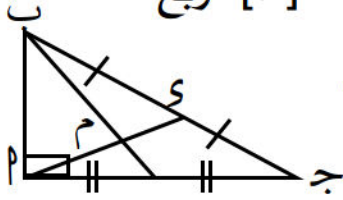
٦ إذا كانت  $S = [1, 3]$ ،  $S = [2, 5]$  فإن  $S - S =$  .....

٧ إذا كانت النقطة  $(3, 1)$  تحقق العلاقة  $S + K = 5$  فإن  $K =$  .....

٨ المنوال للقيم ٩، ٥، ٧، ٩ هو .....

١  $\Delta ABC$  فيه  $\angle C = 60^\circ$ ،  $\angle A = 30^\circ$  فإن  $\angle B = \dots\dots\dots$  ح

[أ] نصف [ب] ضعف [ج] ثلث [د] ربع



٢ في الشكل المقابل م نقطة تقاطع متوسطات المثلث ABC

،  $AM = 3$  سم فإن  $BC = \dots\dots\dots$  سم

[أ] 3 [ب] 6 [ج] 9 [د] 18

٣ عدد محاور تماثل المثلث المتساوي الساقين الذي فيه زاوية قياسها  $60^\circ$  هو.....

[أ] صفر [ب] 1 [ج] 2 [د] 3

٤ في  $\Delta ABC$  ح إذا كان  $\angle A = 75^\circ$ ،  $\angle B = 55^\circ$  فإن أصغر أضلعه طولاً.....

[أ]  $AB$  [ب]  $BC$  [ج]  $AC$  [د] غير ذلك

٥ حجم متوازي المستطيلات الذي أبعاده هي  $\sqrt{3}$ ،  $\sqrt{5}$ ،  $\sqrt{15}$  سم..... سم<sup>3</sup>

[أ] 3 [ب] 5 [ج] 15 [د]  $\sqrt{15}$

٦ إذا كانت  $S = ]1, \infty[$ ، فإن  $S' = \dots\dots\dots$

[أ]  $]1, \infty[$  [ب]  $]1, \infty[$  [ج]  $]1, \infty[$  [د]  $]1, \infty[$

٧ ميل المستقيم المار بالنقطتين  $(2, 9)$ ،  $(2, 6)$  = .....

[أ] 3- [ب] 3 [ج] صفر [د] غير معرف

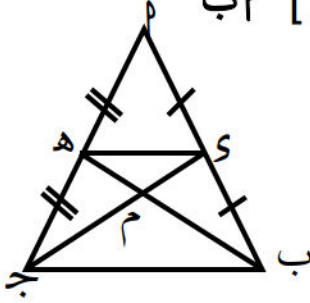
٨ الوسط الحسابي للقيم 9، 7، 5، 3 + س هو 7 فإن س = .....

[أ] 9 [ب] 3 [ج] 7 [د] 4



1 في المثلث  $P$  ب ج إذا كان  $\angle P = 30^\circ$ ،  $\angle B = 90^\circ$  فإن  $\angle C = \dots\dots\dots$

- [1]  $2^\circ$  ب ج      [2]  $60^\circ$  ب ج      [3]  $120^\circ$  ب ج      [4]  $90^\circ$  ب ج



2 في الشكل المقابل :  $5 = \angle C$  ،  $9 = \angle B$  ،  $8 = \angle A$  سم

ب ج =  $10$  سم فإن محيط  $\Delta$   $5$  م ه =  $\dots\dots\dots$  سم

- [1]  $27$       [2]  $13,5$       [3]  $12$       [4]  $18$

3 مثلث له محور تماثل واحد وطول ضلعين فيه  $3$  سم ،  $6$  سم فإن محيطه =  $\dots\dots\dots$  سم

- [1]  $3$       [2]  $9$       [3]  $12$       [4]  $15$

4 الأعداد  $5$  ،  $4$  ،  $\dots\dots\dots$  تصلح أن تكون أطوالاً لأضلاع مثلث

- [1]  $11$       [2]  $9$       [3]  $8$       [4]  $10$

5  $8^+ = \dots\dots\dots$

- [1]  $] \infty, 1[$       [2]  $] \infty, 1[$       [3]  $] \infty, 0[$       [4]  $] \infty, 0[$

6 العدد غير النسبي المحصور بين  $3$  ،  $4$  هو  $\dots\dots\dots$

- [1]  $5\sqrt{}$       [2]  $16\sqrt{}$       [3]  $9\sqrt{}$       [4]  $10\sqrt{}$

7 إذا كان طول نصف قطر كرة  $3$  سم فإن حجمها  $\dots\dots\dots$  سم $^3$

- [1]  $\pi 4$       [2]  $\pi 9$       [3]  $\pi 27$       [4]  $\pi 36$

8 إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو الرابع فإن عدد هذه القيم هو  $\dots\dots\dots$

- [1]  $4$       [2]  $8$       [3]  $7$       [4]  $3$

اجابة السؤال (1)

2. (✓) 0 (✓) 1. (1)

③  $\angle \odot \approx \odot \odot \odot \odot \odot$

$$\wedge \quad \subset \quad \Sigma \quad \odot$$

١. جانب المخورع (٢)

⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

③  $\subset \vee \square \circ (\cup \cap \cup)$

٢٠ [١٠] ٧ غير معروف ١ ٨

### ٣) حساب الخوارج

$$K @ 1 @ ] 1-5 \epsilon [ ①$$

$\pi_3 \gamma$

✓ ⊕, ✓ ⊂ [0, 1] ⊂ ⊕





- ١) متوازي مستطيلات أبعاده ٢ سم ، ٣ سم ، ٦ سم يكون حجمه ..... سم<sup>٣</sup>
- ١) ٦      ٢) ٣٦      ٣) ١٨      ٤) ١١
- ٢) العدد غير النسبي المحصور بين ٣ ، ٤ هو .....
- ١)  $\frac{5}{7}$       ٢)  $\frac{16}{7}$       ٣)  $\frac{10}{7}$       ٤)  $\frac{9}{7}$
- ٣) إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو الرابع فإن عدد هذه القيم هو .....
- ١) ٩      ٢) ٣      ٣) ٥      ٤) ٧
- ٤) إذا كان الحد الأدنى لمجموعة هو ٤ والحد الأعلى لها هو ٨ فإن مركزها هو .....
- ١) ٢      ٢) ٤      ٣) ٦      ٤) ٨
- ٥) إذا كان قياس زاوية رأس مثلث متساوي الساقين ٨٠° فإن قياس زاوية القاعدة يساوي .....°
- ١) ٦٠      ٢) ٤٠      ٣) ٣٠      ٤) ٥٠
- ٦) مثلث متساوي الساقين طولاً ضلعين فيه ٤ سم ، ٨ سم يكون طول الضلع الثالث ..... سم
- ١) ٤      ٢) ٣      ٣) ٨      ٤) ٥
- ٧) عدد متوسطات المثلث القائم الزاوية يساوي .....
- ١) ١      ٢) ٣      ٣) ٢      ٤) صفر
- ٨) المثلث س س ع فيه س س أصغر الأضلاع طولاً فإن أصغر الزوايا قياساً هي .....
- ١) س      ٢) ص      ٣) ع      ٤) غير ذلك
- ٩)  $\sqrt{2} + \sqrt{8} = \dots\dots\dots$
- ١)  $\sqrt{10}$       ٢)  $\sqrt{22}$       ٣)  $\sqrt{23}$       ٤)  $\sqrt{24}$
- ١٠)  $\{0\} - ]0, 3[ = \dots\dots\dots$
- ١)  $]0, 2[$       ٢)  $]0, 3[$       ٣)  $[0, 3]$       ٤)  $[4, 2]$
- ١١) الوسط الحسابي للقيم ٨ ، ٦ ، ٥ ، ١٤ ، ٢ هو .....
- ١) ٦      ٢) ٧      ٣) ١٤      ٤) ٣٥



١٢) مكعب حجمه ١٢٥ سم<sup>٣</sup> فإن مساحته الكلية ..... سم<sup>٢</sup>

- ٢٥ ① ٢٥٠ ② ٥٠ ③ ١٥٠ ④

١٣) مثلث طولاه ضلعين فيه ٥ سم ، ١٠ سم وله محور تماثل واحد يكون محيطه ..... سم

- ٢٥ ① ٣٠ ② ٢٠ ③ ١٥ ④

١٤) إذا كان الوسيط للقيم س + ٦ ، س + ٢ ، س + ٧ ، س + ١ ، س + ٣ هو ٩ فإن س = .....

- ٦ ① ٧ ② ٢ ③ ٣ ④

١٥) إذا كان س ص ع مثلث فيه س ص = ٦ سم ، س ع = ٧ سم فإن ص ع ∃ .....

- [ ١٢ ، ٦ ] ① [ ٧ ، ٦ ] ② [ ١٣ ، ١ ] ③ [ ٧ ، ١ ] ④

١٦) الأعداد التي تصلح كأطوال أضلاع مثلث هي .....

- ١٤ ، ٧ ، ٧ ① ٩ ، ٤ ، ٣ ② ٩ ، ٦ ، ٥ ③ ١٢ ، ٥ ، ٤ ④

١٧) مجموعة الحل في  $\mathbb{C}$  للمتباينة  $1 > -س - س \geq ١$  هي .....

- [ ١ ، ١ - ] ① [ ١ ، ١ - ] ② [ ١ ، ١ - ] ③ [ ١ ، ١ - ] ④

١٨) المثلث الذي قياسا زاويتين فيه  $٤٢^\circ$  ،  $٦٩^\circ$  يكون .....

① متساوي الساقين ② متساوي الأضلاع

③ مختلف الأضلاع ④ قائم الزاوية

١٩)  $\sqrt{١٤٤ + ٢٥} + ٥ = \dots\dots\dots$

- ١٢ ① ١٣ ② ٨ ③ ١٦٩ ④

٢٠) مكعب مجموع أطوال أحرفه ٦٠ سم يكون حجمه ..... سم<sup>٣</sup>

- ١٢ ① ٢٧ ② ٢٥ ③ ١٢٥ ④

٢١) أوجد مستعينا بخط الأعداد  $س \cap ص =$  ،  $س - ص$  حيث  $س = [ -٢ ، ٥ ]$  ،  $ص = [ ٣ ، \infty ]$



- ١) مكعب حجمه ٦٤ سم<sup>٣</sup> فإن طول حرفه ..... سم
- ١) ٤      ٢) ٦٤      ٣) ١٦      ٤) ٨
- ٢) العدد غير النسبي المحصور بين ٣ ، ٤ هو .....
- ١) ٣,٥      ٢) ١٧,٧      ٣) ١١,٧      ٤) ٩,٧
- ٣) إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو السابع فإن عدد هذه القيم هو .....
- ١) ١٢      ٢) ١٣      ٣) ٥      ٤) ٧
- ٤) مجموعة حل المعادلة  $٢ - ٩ = ٠$  في  $٧$  هي .....
- ١)  $\{٩\}$       ٢)  $\{٣\}$       ٣)  $\{٣, -٣\}$       ٤)  $\emptyset$
- ٥) إذا كان قياس زاوية رأس مثلث متساوي الساقين  $١٠٠^\circ$  فإن قياس زاوية القاعدة يساوي .....<sup>٥</sup>
- ١) ٦٠      ٢) ٤٠      ٣) ٣٠      ٤) ٥٠
- ٦) مثلث متساوي الساقين طولاً ضلعين فيه ٥ سم ، ١٠ سم يكون طول الضلع الثالث ..... سم
- ١) ٥      ٢) ١٠      ٣) ٨      ٤) ١٥
- ٧) عدد متوسطات المثلث المختلف الأضلاع يساوي .....
- ١) ١      ٢) ٣      ٣) ٢      ٤) صفر
- ٨) المثلث س ص ع قائم الزاوية في ع فإن أكبر الأضلاع طولاً هو .....
- ١) س ص      ٢) س ع      ٣) ص ع      ٤) غير ذلك
- ٩)  $\sqrt{٨} - \sqrt{٢} = \dots\dots\dots$
- ١)  $\sqrt{٦}$       ٢)  $\sqrt{٢}$       ٣)  $\sqrt{٢}$       ٤)  $\sqrt{٢٤}$
- ١٠)  $\{٥\} \cup ]٥, ٣[ = \dots\dots\dots$
- ١)  $]٥, ٣[$       ٢)  $]٥, ٣[$       ٣)  $]٥, ٣[$       ٤)  $[٤, ٣]$
- ١١) الوسط الحسابي للقيم ٨ ، ٦ ، ٥ ، ١٤ ، ٢ هو .....
- ١) ٦      ٢) ٧      ٣) ١٤      ٤) ٣٥



١٢) إذا كان الحد الأدنى لمجموعة هو ١٠ والحد الأعلى لها هو س ومركزها ١٥ فإن س = .....

- ١) ٢٥      ٢) ٢٠      ٣) ٣٠      ٤) ١٠

١٣) مثلث طولاه ضلعين فيه ٥ سم ، ١٠ سم وله محور تماثل واحد يكون محيطه ..... سم

- ١) ٢٥      ٢) ٣٠      ٣) ٢٠      ٤) ١٥

١٤) إذا كان الوسيط للقيم س + ٦ ، س + ٢ ، س + ٧ ، س + ١ ، س + ٣ هو ٩ فإن س = .....

- ١) ٦      ٢) ٧      ٣) ٢      ٤) ٣

١٥) إذا كان أ ب م مثلث فيه أ ب = ٥ سم ، ب م = ٨ سم فإن أ م .....  $\exists$

- ١)  $[١٢, ٥]$       ٢)  $[٨, ٥]$       ٣)  $[١٣, ٢]$       ٤)  $[١٣, ٢]$

١٦) الأعداد التي تصلح كأطوال أضلاع مثلث هي .....

- ١) ١٢ ، ٦ ، ٦      ٢) ٨ ، ٤ ، ٣      ٣) ٨ ، ٦ ، ٤      ٤) ١٠ ، ٥ ، ٤

١٧) مجموعة الحل في  $x$  للمتباينة - س  $\geq ١$  هي .....

- ١)  $]-\infty, ١[$       ٢)  $]-\infty, ١[$       ٣)  $]-\infty, ١[$       ٤)  $]-\infty, ١[$

١٨) المثلث الذي قياسا زاويتين فيه  $٤٢^\circ$  ،  $٧٠^\circ$  يكون .....

- ١) متساوي الساقين      ٢) مختلف الأضلاع  
٣) قائم الزاوية      ٤) متساوي الأضلاع

١٩)  $\sqrt{٩+١٦} + ٤ = \dots\dots\dots$

- ١) ٣      ٢) ٤      ٣) ١      ٤) ٥

٢٠)  $\sqrt{٦} \times \sqrt{٣} = ٣ \times \dots\dots\dots$

- ١) ٦      ٢) ٢      ٣)  $\sqrt{٦}$       ٤)  $\sqrt{٣}$

٢١) اختصر لأبسط صورة  $\sqrt{١٨} + \sqrt{٥٠} - \frac{1}{3}\sqrt{١٦٢}$

الحل .....

١)  $8 = + \dots$

١)  $] \infty, 1[$  ☐  $] \infty, 1]$  ☐  $] \infty, 0[$  ☐  $] \infty, 0]$  ☐

٢) العدد غير النسبي المحصور بين ٥ ، ٦ هو .....

١) ٥,٥ ☐  $\sqrt{17}$  ☐  $\sqrt{23}$  ☐  $\sqrt{26}$  ☐

٣) إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو العاشر فإن عدد هذه القيم هو .....

١) ١٢ ☐  $13$  ☐  $18$  ☐  $19$  ☐

٤) مجموعة حل المعادلة  $2 + 9 = 0$  في  $\mathbb{N}$  هي .....

١)  $\{9\}$  ☐  $\{2\}$  ☐  $\{2, -2\}$  ☐  $\emptyset$  ☐

٥) إذا كان قياس زاوية رأس مثلث متساوي الساقين  $120^\circ$  فإن قياس زاوية القاعدة يساوي .....<sup>\*</sup>

١)  $60$  ☐  $40$  ☐  $30$  ☐  $50$  ☐

٦) مثلث متساوي الساقين طولاً ضلعين فيه ٣ سم ، ٦ سم يكون طول الضلع الثالث ..... سم

١) ٣ ☐ ٩ ☐ ٦ ☐ ١٥ ☐

٧) في المثلث القائم الزاوية طول الوتر ..... طول الضلع المقابل للزاوية  $30^\circ$

١) نصف ☐ ربع ☐ ضعف ☐ يساوي ☐

٨) المثلث  $\triangle ABC$  قائم الزاوية في  $C$  فإن أكبر الأضلاع طولاً هو .....

١)  $\overline{BC}$  ☐  $\overline{AC}$  ☐  $\overline{AB}$  ☐ غير ذلك ☐

٩)  $\sqrt{17} - \sqrt{18} = \dots$

١)  $\sqrt{6}$  ☐  $\sqrt{2}$  ☐  $\sqrt{2}$  ☐  $\sqrt{4}$  ☐

١٠)  $\dots = [0] \cup ]5, 2]$

١)  $]5, 2[$  ☐  $]5, 2]$  ☐  $]5, 2[$  ☐  $]5, 2]$  ☐

١١) الوسط الحسابي للقيم ٨ ، ٦ ، ٥ ، ١٤ ، ٢ هو .....

١) ٦ ☐ ٧ ☐ ١٤ ☐ ٣٥ ☐



١٢) إذا كان الحد الأدنى لمجموعة هو ١٠ والحد الأعلى لها هو س ومركزها ١٥ فإن س = .....

- ١) ٢٥ ☐ ٢) ٢٠ ☐ ٣) ٢٠ ☐ ٤) ١٠ ☐

١٣) مثلث طولاه ضلعين فيه ٥ سم ، ١٠ سم وله محور تماثل واحد يكون محيطه ..... سم

- ١) ٢٥ ☐ ٢) ٣٠ ☐ ٣) ٢٠ ☐ ٤) ١٥ ☐

١٤) إذا كان الوسيط للقيم س + ٦ ، س + ٢ ، س + ٧ ، س + ١ ، س + ٢ هو ٩ فإن س = .....

- ١) ٦ ☐ ٢) ٧ ☐ ٣) ٢ ☐ ٤) ٣ ☐

١٥) إذا كان أ ب م مثلث فيه أ ب = ٥ سم ، ب م = ٨ سم فإن أ م  $\geq$  .....

- ١) [ ١٣ ، ٥ ] ☐ ٢) [ ٨ ، ٥ ] ☐ ٣) ] ١٣ ، ٢ [ ☐ ٤) ] ١٣ ، ٢ [ ☐

١٦) الأعداد التي تصلح كأطوال أضلاع مثلث هي .....

- ١) ١٢ ، ٦ ، ٦ ☐ ٢) ٨ ، ٤ ، ٣ ☐ ٣) ٨ ، ٦ ، ٤ ☐ ٤) ١٠ ، ٥ ، ٤ ☐

١٧) مجموعة الحل في  $x$  للمتباينة  $x^2 - 2 \geq 0$  هي .....

- ١)  $]-\infty, 2]$  ☐ ٢)  $]-\infty, 0]$  ☐ ٣)  $]0, \infty]$  ☐ ٤)  $]-\infty, 0]$  ☐

١٨) المثلث الذي قياسا زاويتين فيه  $40^\circ$  ،  $70^\circ$  يكون .....

١) متساوي الساقين ☐ ٢) متساوي الأضلاع ☐

٣) مختلف الأضلاع ☐ ٤) قائم الزاوية ☐

١٩)  $\sqrt{9+16} = 2 + \dots$

- ١) ٣ ☐ ٢) ٤ ☐ ٣) ١ ☐ ٤) ٢ ☐

٢٠)  $\dots = \sqrt{25} + \sqrt{125}$

- ١) ١٠ ☐ ٢) ٥ ☐ ٣) صفر ☐ ٤) ١٠- ☐

٢١) أوجد في  $x$  مجموعة حل المتباينة  $5 \geq x^2 - 1 > 9$

الحل .....

**\*\*\* اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين**

- (١)  $2 \times 0 \times 2 \times 4 = \dots\dots\dots$  ( صفر ، ٨ ، ٦ ، ٢٤ )
- (٢)  $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 60 \times \dots\dots\dots$  ( ٢٠ ، ٦٠ ، ٢ ، ٢ )
- (٣) عند قسمة  $81 + 81 + 81$  على ٢ فان الباقي =  $\dots\dots\dots$  ( ٨١ ، ٢ ، ٢ ، صفر )
- (٤) كم عدد الاعداد الصحيحة الاكبر من ٩ واقل من ٦٠ ؟ ( ٤٩ ، ٥٠ ، ٥١ ، ٥٩ )
- (٥) حاصل ضرب عددين زوجيين يكون دائماً عدد ..... ( زوجي ، فردي ، اولي ، غير ذلك )
- (٦)  $2^5 + 2^5 + 2^5 + 2^5 = \dots\dots\dots$  (  $2^4$  ،  $2^6$  ،  $2^7$  ،  $2^2$  )
- (٧)  $2^2 + 2^2 + 2^2 + 2^2 = \dots\dots\dots$  (  $2^4$  ،  $2^5$  ،  $2^6$  ،  $2^3$  )
- (٨) اربعة امثال العدد  $2^8$  هو ..... (  $2^2$  ،  $2^8$  ،  $2^4$  ،  $2^6$  )
- (٩) تسعة امثال العدد  $2^3$  هو ..... (  $2^3$  ،  $2^2$  ،  $2^4$  ،  $2^6$  )
- (١٠)  $2^{16} = 2^{15} + \dots\dots\dots$  ( ١ ، ٢ ،  $2^{15}$  ،  $2^{10}$  )
- (١١)  $2^{16} = 2^{15} \times \dots\dots\dots$  ( ١ ، ٧ ،  $2^{15}$  ،  $2^{17}$  )
- (١٢)  $2^{19} = 2^{18} + \dots\dots\dots$  ( ١ ، ٤ ،  $2^{18}$  ،  $2^{14}$  )
- (١٣)  $2^{19} = 2^{17} \times \dots\dots\dots$  ( ٦ ،  $2^{18}$  ، ٣٦ ،  $2^{19}$  )
- (١٤) اذا كان ١٠٪ من ايساوي ب فان ١ =  $\dots\dots\dots$  ( ١٠ ب ، ٩ ب ، ب ، ١٠ ب )
- (١٥)  $2^{10} + 2^{10} + 2^{10} = \dots\dots\dots$  (  $2^{10}$  ،  $2^9$  ،  $2^2$  ،  $2^{11}$  )
- (١٦) الحد الجبري  $9س^٢ص^٤$  من الدرجة ..... ( الثالثة ، الرابعة ، الخامسة ، السادسة )
- (١٧) لاجراء العملية  $\frac{٧}{٩} = ١ \times \frac{٧}{٩}$  نستخدم خاصية ..... ( محايد ضربي ، ابدال ، دمج ، معكوس ضربي )
- (١٨) اذا كان الحد الادنى لمجموعة يساوي ١٥ ومركزها يساوي ٢٠ فان الحد الاعلى لنفس المجموعة يساوي ..... ( ٥ ، ١٥ ، ٢٥ ، ٢٥ )
- (١٩)  $س \times س^٥ = \dots\dots\dots$  (  $س^٢$  ،  $س^٤$  ،  $س^٥$  ،  $س^٦$  )
- (٢٠)  $٢ك^٢ \times ٧ك^٢ = \dots\dots\dots$  (  $١٠ك^٥$  ،  $٢١ك^٦$  ،  $٢١ك^٥$  ،  $٤ك^٦$  )
- (٢١) اذا كان  $\{٥ ، ٤\} = \{٤ ، ٥\}$  فان  $١ + ص = \dots\dots\dots$  ( ٥ ، ٧ ، ٢ ، ٤ )
- (٢٢) السقيم العمودي على محور السينات ميله ..... ( موجب ، سالب ، صفر ، غير معرف )



$$\left( \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, 2, -2 \right)$$

$$(22) \text{ اذا كان } 2 \text{ س} = \text{ص فان } \frac{\text{س}}{\text{ص}} = \dots\dots\dots$$

$$(6, 2, 4, 5)$$

$$(23) \dots\dots\dots = \frac{9}{12} \div 2 \frac{1}{2}$$

$$(6, -2, 2, -6)$$

$$(24) \text{ اذا كان } \frac{1}{2-\text{س}} \neq \text{ن فان س} = \dots\dots\dots$$

$$(\text{س}, \text{س}^2, \text{س}^2, \text{س}^4)$$

$$(25) \sqrt{\text{س}} = \sqrt[2]{\text{س}}$$

$$(\text{س}^2, \text{س}^9, \text{س}^7, \text{س}^8)$$

$$(26) \sqrt{\text{س}} = \sqrt[9]{\text{س}}$$

$$(2, 125, 27, -27)$$

$$(27) \text{ اذا كان } \sqrt[2]{\text{س}} + \sqrt[4]{\text{س}} = 5 \text{ فان س} = \dots\dots\dots$$

(28) اذا كانت نقطة تقاطع المنحنيين التجميعين الصاعد والهابط هي (10, 20) حيث تمثل

المجموعات علي محور السينات والتكرار علي محور الصادات فان مجموع التكرارات يساوي .....

$$(50, 60, 70, 100)$$

(29) اذا كان الوسط الحسابي للقيم 18, 22, 29, 2, 1-ك, ك هو 18 فان ك = .....

$$(1, 7, 29, 90)$$

(30) اذا كان الحد الأدنى لمجموعة هو 10 والحد الأعلى لها هو س ومرتبتها 15 فان س = .....

$$(10, 15, 20, 20)$$

(31) اذا كان اربعة امثال عدد هو 48 فان هذا العدد هو ..... (12, 16, 15, جميع ما سبق)

$$(8, -4, 8 \pm, 4 \pm)$$

$$(32) \text{ اذا كان } \sqrt[2]{\text{س}} = 4 \text{ فان س} = \dots\dots\dots$$

(33) الستقيم العمودي علي محور الصادات ميله ..... (موجب, سالب, صفر, غير معرف)

$$(34) \text{ اذا كان } \text{س}^2 - \text{ص}^2 = 60, \text{س} + \text{ص} = 5 \text{ فان } \text{س} - \text{ص} = \dots\dots\dots$$

$$(\sqrt{6}, \sqrt{2}, 12, \sqrt{4})$$

(35) اذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو الرابع فان عدد هذه القيم يساوي .....

$$(2, 5, 7, 9)$$

(36) اذا كان الوسط الحسابي لخمس قيم يساوي 9 فان مجموع القيم = ..... (12, 4, 45, 9)